

## NOTES SUR LES SAPOTACÉES - IV

par A. AUBRÉVILLE

### 1. — A PROPOS DE GENRES NOUVEAUX OU AMENDÉS PAR BAEHNI

Archives des Sciences **18**, 1 (1965) et Boissiera **11** (1965).

**ABEBAIA** Baehni, Manilkarées océaniques (BAEHNI, Arch. : 32, Bois. : 89).

Les *Manilkara* ont 3 + 3 sépales, 6 pétales chacun muni de 2 appendices, 6 étamines fertiles et 6 staminodes, une graine albuminée à cicatrice basi-ventrale. Une tendance évolutive nette se manifeste chez certaines espèces : par la réduction de la longueur des appendices corollins et des staminodes, qui peuvent devenir rudimentaires; puis finalement, par l'irrégularité du nombre des staminodes comme c'est le cas chez 2 espèces océaniques, *M. fasciculata* (Warb.) Lam et Maas Geester et *M. viliensis* (Lam et von Olden) Mecuse, où le nombre des staminodes varie de 0 à 6 d'une fleur à l'autre. Sauf cette instabilité, pour tous les autres caractères des fleurs et des graines, *M. fasciculata* est manifestement un *Manilkara*. Cette irrégularité staminodiale suffit à BAEHNI pour justifier un nouveau genre *Abebaia* dont le type est *M. fasciculata*, et qui comprendrait peut être aussi *M. viliensis* (graine encore inconnue). Nous avons déjà écrit<sup>1</sup> que nous ne pouvions admettre le principe de la création de genres nouveaux pour des formes instables transitoires entre 2 paliers stables de l'évolution, qui conduirait à dédoubler de nombreux genres, par ailleurs très homogènes.

Dans d'autres cas, l'évolution a abouti, toujours par réduction, à des états stables, où la disparition des appendices corollins est acquise, tandis que les staminodes sont encore tous présents bien qu'atrophies. Cas du genre malgache *Faucherea* et du genre océanique *Northiopsis*, qui sont des genres dérivés phylétiquement du genre *Manilkara*, correspondant à des paliers fixes de l'évolution.

1. *Adansonia* **6**, 1 (1966).

**ICHTHYOPHORA** Baehni, Malacanthées (?) américaines (Arch. : 30; Boiss. : 27).

MIQUEL dans MARTIUS, Fl. Bras. a décrit un genre *Oxythece* avec 2 espèces *O. leptocarpa* et *O. pseudosideroxyton*. Dans Adansonia (1, 1 : 16, 1961), PELLEGRIN et moi-même avons du changer le nom d'*Oxythece* qui était invalidé par le nom antérieur *Oxythece* Nutt. en *Neoxythece*. J'ai aussi dans le même article mis en synonymie avec *Sideroxyton elegans* A. DC. les deux espèces de MIQUEL, ces trois espèces se rangeant alors sous le binôme *Neoxythece elegans* (A. DC.) Aubr. — BAEHNI a admis la mise en synonymie de *Sideroxyton elegans* avec *Oxythece pseudosideroxyton*, mais il maintient séparé *Oxythece leptocarpa*. En réalité ces espèces sont très proches, sinon identiques comme je l'avais d'abord pensé. Outre des différences possibles dans le fruit (les échantillons de fruits d'*O. leptocarpa* sont en médiocre état dans l'herbier de Paris), une différence essentielle, pour BAEHNI, réside dans le nombre des staminodes : 0 chez *O. leptocarpa*, 5 chez *O. pseudosideroxyton* (= *S. elegans*); différences justifiant suivant la nouvelle conception de BAEHNI l'appartenance à 2 genres différents. Il en résulte un changement de nomenclature compliqué. Ayant adopté comme type du genre *Neoxythece*, *N. elegans* (A. DC.) Aubr. (= *O. sideroxyton* Miq.), caractérisé notamment par ses staminodes, et si *Oxythece leptocarpa* appartient à un genre distinct sans staminodes, il se trouve que ce dernier genre n'est pas nommé. D'où la diagnose d'un genre nouveau *Ichthyophora* avec l'espèce type *Ichthyophora leptocarpa* (Miq.) Baehni.

Quant au *Neoxythece elegans* (A. DC.) Aubr., BAEHNI le rapproche curieusement du genre océanien *Planchonella*, l'espèce devient alors *Planchonella elegans* (A. DC.) Baehni (= *Oxythece pseudosideroxyton* Miq.). Ainsi le genre *Neoxythece* disparaît complètement à son tour, comme avait disparu *Oxythece*.

Nous ne sommes pas d'accord sur ces changements, le genre *Ichthyophora* est pour nous un genre superflu. En effet, il y a toute une série d'espèces américaines qui constituent un groupe naturel bien caractérisé, auquel appartiennent les deux espèces de MIQUEL. J'ai déjà attiré, dans ma monographie des Sapotacées, l'attention sur ce genre charnière *Oxythece* (ou *Neoxythece*) où certaines espèces sont complètement dépourvues de staminodes, tandis que d'autres en ont régulièrement 5, et que d'autres encore en ont irrégulièrement 0-3. Toutes ces espèces appartiennent à un même genre, où il faut bien reconnaître une tendance évolutive à la réduction des staminodes en nombre et dimensions. D'autres caractères communs lient entre elles ces espèces : le type de la corolle, les très petits staminodes (quand ils existent), les anthères à *déhiscence introrse* (parfois latérale), à très courts filets insérés vers le haut du tube et surtout l'*ovaire constamment à 2 (-3) loges*. Les feuilles elles-mêmes ont souvent une parenté évidente par la coloration typique du limbe en dessous et la nervation. Bref ces espèces sont inséparables.

Le nombre des staminodes est un caractère fluctuant dans ce groupe naturel. Par ailleurs l'espèce type *Oxythece leptocarpa* considérée comme

n'ayant pas de staminodes, en présente quelquefois 1-2, très rudimentaires<sup>1</sup>. Le genre *Neoxythece* est donc valable, l'espèce type étant *N. elegans* (= *Oxythece pseudosideroxyylon* Miq.). S'il faut admettre que l'espèce *O. leptocarpa* Miq. est différente, elle devra s'appeler simplement *N. leptocarpum* (Miquel) Aubr.

D'autre part l'attribution du *N. elegans* au genre *Planchonella* n'est pas valable. Les *Planchonella* ont des graines albuminées, les graines de *Neoxythece* sont sans albumen, et ce genre doit être, selon nous, classé de préférence dans les Poutériées.

**ACHRADOTYPUS** Baill., Pycnandrées néo-calédoniennes (BAEHNI, Boiss. : 26).

Le type est *A. Vieillardii* Baillon, espèce aux fruits encore inconnus. J'ignore comment BAEHNI peut décrire le genre comme ayant un fruit à 4 graines, peut être par suite d'une erreur de détermination d'un spécimen Franc 1601 a, attribué par BAEHNI à *Achradotypus Vieillardii* alors qu'il s'agit de l'holotype même de l'espèce *Planchonella pronyensis* Guill., laquelle a un fruit à plusieurs graines. Ainsi s'explique que BAEHNI ait constaté dans le type de FRANC la présence d'un rang d'étamines et d'un rang de staminodes alors que le genre *Achradotypus* est caractérisé par l'existence de 10 étamines et l'absence de staminodes, fait évidemment anormal qu'il attribuait à un cas isolé sans signification taxinomique.

Par ailleurs, BAEHNI (Boiss. : 23) a classé *Planchonella pronyensis* chez les *Xantolis* et écrit la combinaison nouvelle *X. pronyensis* (Guill.) Baehni. Ainsi ce *Planchonella* (Planchonellée), non douteux pour nous, est compté soit comme *Achradotypus* (Pycnandrée) soit comme *Xantolis* (Planchonellée).

**PYCNANDRA** Benth., Pycnandrées néo-calédoniennes (BAEHNI, Boiss. : 83).

BAEHNI met en synonymie le genre *Pycnandra* Benth. (1876) avec le genre *Isonandra* Wight (1840). Les *Isonandra* avec leur calice double (2 + 2 sépales) sont des Madhucoidées. Les *Pycnandra* ont un calice à un seul verticille de 5 sépales en quinconce, rarement 6 (le 6<sup>e</sup> étant plutôt une bractéole à la base du calice). Ils ne peuvent donc être rapprochés du genre *Isonandra*.

VINK avait considéré *Pycnandra* et *Achradotypus* comme congénérique. De fait ces 2 genres sont si proches l'un de l'autre que l'on peut hésiter à prendre une décision quant à leur séparation ou leur rapprochement. Nous préférons suivre VINK, quitte à changer d'avis quand les fruits seront mieux connus.

1. Signalons à ce propos une erreur que BAEHNI aurait certainement corrigée s'il avait pu lire les épreuves de son texte. Dans les Archives, il écrit (p. 30) *L. leptocarpa* possède de façon constante un verticille complet de staminodes, et à la page suivante dans la diagnose, il écrit correctement « staminodia nulla ».

## 2. — UNE ESPÈCE ANTILLAISE DE RICHARD OUBLIÉE

RICHARD dans D. RAMON DE LA SAGRA, « *Historica Fisica, Politica y Natural de La Isla de Cuba* » (Tome XI : 83, 1850) publiait la description d'un *Lucuma valenzuelana*. L'espèce est signalée dans les « *Studies in the Sapotaceae. 11. Survey of the North American Genera* » de A. CRONQUIST (*Lloydia* 9 : 277, 1946) où elle est mise en synonymie avec *Pouleria dominigensis* var. *dominigensis* (Gaertn.) Cronquist. J'ai retrouvé dans l'herbier du Muséum de Paris le type même de RICHARD avec l'étiquette d'origine : « *Herbarium Richard. Lucuma valenzuelana* Nob. — Vuelta de Abajo, Cuba. Legit Ramon de la Sagra ». L'échantillon est stérile, avec un jeune fruit détaché. La description de RICHARD est évidemment très brève et peu caractéristique, ce qui explique sans doute qu'elle fut facilement négligée par les auteurs après RICHARD. En revanche, le spécimen type permet de reconnaître immédiatement et sans le moindre doute cette Sapotacée antillaise, facilement identifiable, que BAILLON avait considérée comme le type d'une section *Murianthe* du genre *Mimosa*, et que j'ai nommée *Murianthe albescens* (Griseb.) Aubr. (*Adansonia*, 3, 1 : 22-1963). J'ai donné un dessin de cette espèce extraordinaire dans mon mémoire sur les Sapotacées (1964, p. 18). La mise en synonymie de l'espèce de RICHARD avec *Pouleria dominigensis* n'est donc pas exacte. Le basonyme *Bassia albescens* Grisebach (1866) étant antérieur par le nom de RICHARD (1850), l'espèce doit maintenant porter le nom de *Murianthe valenzuelana* (Richard) Aubr. — Le type est celui de RICHARD récolté par J. M. VALENZUELA à Vuelta de Abajo à Cuba, et non plus « *Wright 2919* » cité par CRONQUIST (*Studies in the Sapotaceae. IV. The Nord American Species of Manilkara* — *Bull. Torrey Bot. Club.* 72, 6 : 559 (1945).

## 3. — LES SAPOTACÉES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Mes études précédentes sur la famille des Sapotacées me désignaient naturellement pour rédiger cette famille dans la « *Flore de la Nelle Calédonie* » dont j'ai déjà annoncé dans cette Revue la prochaine mise en train. Le fascicule « *Sapotacées* » est actuellement chez l'imprimeur.

Cette mise au point porte sur 16 genres et 78 espèces. Elle n'est pas définitive, car de nombreuses espèces demeurent imparfaitement connues en dépit de la richesse de l'herbier de Paris et des importantes collections envoyées de la Nelle Calédonie par Mr. MCKEE chargé présentement au nom du C.N.R.S. des prospections botaniques dans l'île en vue précisément de l'élaboration de la Flore. Certaines espèces ne demeurent encore connues que par les types anciens de BALANSA et de VIEILLARD. Elles n'ont pas été retrouvées à ce jour. Ce sont vraisemblablement des espèces rares, très localisées. Le cas est fréquent chez les Sapotacées néo-calédoniennes. Si quelques-unes sont communes,



1. — *Ficus* étrangleur d'un *Mimosa elengi*.  
Forêt littorale. Région de Bourail.



2. — Écorce caractéristique du *Planchonella cinerea*.  
Forêts côtières. Nouméa.

de nombreuses autres, au contraire, ne se rencontrent que sporadiquement. Il faut être favorisé par la chance pour les découvrir, et il faudrait des recherches patientes durant plusieurs années de suite pour rassembler des herbiers complets avec fleurs et fruits. Lors de la mission que j'ai accomplie en 1965, j'ai recherché attentivement jour après jour les Sapotacées qui voulaient bien se signaler le long de mes itinéraires durant six semaines, et les botanistes qui voulurent bien m'accompagner, connaissant ma préoccupation, collaborèrent cordialement à cette chasse particulière aux Sapotacées. Néanmoins, je n'ai retrouvé qu'une quarantaine d'espèces sur les 78 existantes; c'est nettement peu. Heureusement les collections du Muséum ainsi que les envois de Mr. McKee et du Service des Eaux et Forêts devaient suppléer largement à cette insuffisance, bien qu'encore incomplètement. Cependant peu d'espèces nouvelles restent vraisemblablement à découvrir, bien que certaines forêts de montagne d'accès difficile puissent encore offrir des surprises à cet égard.

Les fréquentes disséminations et localisations étroites ne sont pas les seuls obstacles à la constitution d'un herbier complet. S'y ajoutent l'irrégularité des floraisons et des fructifications, surtout de celles-ci. Or on sait quelle est l'importance taxinomique des graines chez les Sapotacées. En fait beaucoup de graines manquent encore. Les observateurs ont constaté que souvent les fleurs avortent. Les insectes peuvent certainement être accusés dans certains cas, mais le climat néo-calédonien doit vraisemblablement être mis en cause. Ce climat est généralement très humide, 2-3 mètres de pluies sur la côte est, moins sur la côte ouest. Les statistiques pluviométriques montrent que tous les mois sont pluvieux, plus ou moins évidemment, mais sans aucune période écologiquement sèche marquée. Ces moyennes mensuelles portant sur plus de 10 ans, 47 années à Nouméa, sont en réalité trompeuses. Bien qu'étant dans la zone tropicale, on ne reconnaît pas en Nlle Calédonie le régime pluviométrique tropical classique avec ses deux saisons marquées, une saison très pluvieuse et une saison vraiment sèche, le passage de l'une à l'autre étant généralement brusque et se produisant à date presque fixe dans l'année, avec 1 ou 2 semaines d'avance ou de retard d'une année à une autre. La caractéristique remarquable de la pluviométrie en Nlle Calédonie est l'irrégularité. Il y a en fait une saison écologiquement sèche, de 1-3 mois, mais elle se manifeste irrégulièrement dans l'année ainsi qu'en durée, de sorte qu'un mois sec, une année, peut être très pluvieux une autre année et qu'ainsi les moyennes mensuelles établies sur plusieurs années dissimulent les saisons sèches. Ce fait climatologique a été mis en évidence par Sarlin dans « Bois et Forêts de la Nlle Calédonie », il n'apparaît que lorsqu'on consulte la suite des statistiques annuelles<sup>1</sup>.

1. SARLIN indique qu'à Nouméa, où la pluviométrie moyenne est relativement faible, 1 041 mm, il n'y a pas un seul mois écologiquement sec si on ne considère que les moyennes mensuelles.

En réalité il y a toujours au moins un mois écologiquement sec, et certaines années jusqu'à 5 mois continus. Les mois de février et mars, les plus pluvieux, peuvent être parfois secs (10 %), tandis que le mois le plus sec, novembre, n'est sec que dans la proportion de 60 %.



3. — Buisson d'*Heilama Paillon* au bord de la rivière Tontouta.



4. — *Beccariclla Sebertii* dans le maquis. Touffes terminales des feuilles rigides dressées, Route de Yaté.

Ce rythme climatique haché doit perturber la phénologie des plantes qui dans les régions tropicales sont ordinairement soumises à un rythme régulier. Il arrive qu'une espèce en fleurs, soit exposée brusquement à une forte sécheresse qui empêche le développement de la fructification.

Faute de documents d'herbiers complets, en l'absence trop courante de fruit mûrs, on conçoit que non seulement les descriptions de certaines espèces soient incomplètes, mais même que les attributions génériques soient parfois sujettes à cautions ultérieures. J'ai donc dû quelquefois, faute de fleurs ou de fruits, ou même des deux, faire à titre provisoire des rapprochements de genres, puisqu'il convient, pour une Flore en cours de publication, de prendre des décisions sans attendre des compléments d'informations qui risquent d'être très tardifs. L'étude des nervations des feuilles est heureusement parfois concluante, car il y a souvent des types de nervations génériques chez les Sapotacées, ce qui par ailleurs est fort utile pour l'identification des échantillons stériles.

Sur les 16 genres reconnus dans la « Flore de la Nouvelle-Calédonie » 10 sont endémiques néo-calédoniens, 2 pantropicaux, 1 australien, 3 indo-malais. Toutes les espèces sont endémiques à l'exception des 2 Mimosopoidées pantropicales, *Mimusops elengi* et *Manilkara dissecta* var. *Pancheri*, de *Planchonella linggensis*, que l'on trouve dans presque tout l'empire floral indo-pacifique. Le particularisme néo-calédonien est donc très marqué chez les Sapotacées. La région néo-calédonienne, dans le cadre de la famille, se distingue de la flore indo-pacifique par l'absence de la sous-famille des Madbucoïdées si caractéristique de cette dernière, puis par 7 genres endémiques de Malacanthées, Planchonellées, Pouteriées et Pycnandrées. Le grand genre *Planchonella* et les genres *Beccariella*, *Bureavella*, *Rhamnoluma*, *Niemeyera*, *Pichonia*, *Heiluma* marquent au contraire le rapprochement.

Avec l'Australie sont communs : *Planchonella* (très nombreuses espèces en Nouvelle-Calédonie et en Australie), *Beccariella*, *Niemeyera* (1 espèce néo-calédonienne, 1 espèce australienne), *Heiluma*, (4 espèces néo-calédoniennes, 1 australienne). Les autres genres australiens *Sersalisia*, *Amorphospermum*, *van Royena* n'existent pas en Nouvelle-Calédonie, ni les genres océaniques *Nesoluma* et *Albertisiella*.

J'ai dû modifier profondément la taxinomie néo-calédonienne de la famille, telle qu'elle résultait des révisions les plus récentes des hotanistes de la « Flora Malesiana » lesquelles incluait la Nouvelle-Calédonie. En effet la plupart des espèces y furent distribuées entre les genres *Planchonella*, *Chrysophyllum* et *Pouteria*. J'ai conservé beaucoup d'espèces de *Planchonella*, séparant cependant dans ce genre des *Beccariella*, *Pyrituma* et *Heiluma*. Mais je ne puis admettre la présence océanique de *Chrysophyllum*, ni de *Pouteria*, qui pour moi et sensu stricto sont des genres exclusivement américains. Fort heureusement PIERRE et BAILLON avaient déjà établi les séparations nécessaires et créé plusieurs genres qui m'ont parus très opportunément valables, pour recevoir les fallacieux *Chrysophyllum* et *Pouteria* néo-calédoniens. C'est ainsi que les ex *Chrysophyllum* se répartissent chez *Ochrothallus*, *Niemeyera*





5. — Base du tronc d'un *Manilkara dissecta*.  
Forêt de Gadji dans l'île des Pins sur sol corallien soulevé.



6. — Le wakéré (*Burauella wakere*) dans un reste de forêt  
partiellement incendiée. Route de Nouméa à Yaté.  
Remarquer les touffes terminales de feuilles rigides dressées  
dans la cime.

(de F. v. MUELLER), *Trouetlea*. Dans l'esprit du système de classification que j'ai exposé dans ma monographie des Sapotacées, j'ai dû ajouter un nouveau genre *Corbassona*. Les ex-*Pouleria* se sont distribués entre *Rhamnoluma*, *Pichonia*, et *Bureavella*. J'ai enfin cru devoir élever au rang de genre une section de genre *Pyriluma* de Baillon.

Il y a peu d'originalité taxinomique à signaler parmi ces genres de Sapotacées, qui, bien que valablement distincts selon nous, sont proches de genres que l'on trouve dans d'autres continents. Les *Pycnandra*, type de tribu, sont remarquables par leurs étamines en groupes épipétales (2 et plus); les *Ochrohallus* par des fleurs d'un type variant de 5-10; *Pichonia* par sa grosse graine dont la surface est, à très peu de chose près, entièrement cicatricielle comme celle des *Amorphospermum* australiens. Le genre le plus original est l'endémique *Leplostylis* (espèces à réviser quand la documentation sera complète), avec des feuilles opposées, 4 sépales, 6-8 pétales et étamines, 4 loges à l'ovaire.

C'est dans la forme biologique que le botaniste est souvent surpris. Presque toujours, les Sapotacées en Amérique et en Afrique sont des arbres de forêt dense qui comprennent quelquefois les plus grands (*Manilkara* en Amérique; *Baillonella*, *Tieghemella*, *Aulranella*, etc... en Afrique). La forêt néo-calédonienne compte des arbres relativement grands — eu égard à la hauteur ordinaire de cette forêt (*Bureavella*, *Pyriluma*, *Ochrohallus*), — des petits arbres et des arbustes. Mais dès que l'on se trouve dans cette extraordinaire formation de fourrés généralement très dégradés par les feux sur terrain serpenteux, que l'on appelle ordinairement le maquis serpenteux, on est surpris de voir de nombreuses Sapotacées réduites à des sous-arbrisseaux plus ou moins buissonnants de 2-3 m de haut, et même à des formes naines de moins de 1 mètre, qui fleurissent et portent (trop rarement) des fruits. Ce maquis n'est pas une formation dérivée d'une forêt dense de type sec s'opposant à la forêt dense humide. Nous avons écrit précédemment que c'était une formation édaphico-climatique de terrains serpenteux, généralement très dégradée par les incendies, soumise au même climat très humide que les forêts denses humides qui reçoivent environ 2 m d'eau.

La question qui ne peut manquer de se poser est de savoir s'il y a des espèces de Sapotacées exclusives de forêt, et d'autres du maquis. A priori on est tenté de répondre affirmativement, sous réserve de quelques exceptions. Mais notre connaissance de l'habitat de ces espèces est encore trop fragmentaire pour ne pas se garder d'une généralisation trop hâtive. Il m'a paru que les *Pycnandra*, *Ochrohallus*, *Bureavella*, *Niemeyera*, *Pyriluma* se trouvaient surtout en forêt, tandis que je n'ai rencontré les *Rhamnoluma*, *Iteituma*, *Beccariella*, *Trouetlea*, *Corbassona* que dans les maquis. Mais c'est à l'échelle des espèces que la comparaison devrait être faite.

Les deux espèces indo-pacifiques de Mimosopoidées, *Manilkara dissecta* var. *Pancheri* et *Mimusops elengi*, sont exclusives des forêts littorales sur calcaires coralliens soulevés. La première est un des plus beaux arbres de la Nouvelle-Calédonie.



7. — Sous-arbrisseaux sur carapace ferrugineuse. (*Troulletia lissophylla*). Plaine des lacs.

Les stations reconnues des Sapotacées néo-calédoniennes seront indiquées sur des cartes muettes dans la Flore. De leur examen ne se dégage aucun élément de certitude concernant la division de la flore néo-calédonienne, entre domaines nord, sud, est et ouest. Pour beaucoup d'espèces, le nombre des stations est d'ailleurs trop petit, et au surplus la densité des prospections est très inégale d'un secteur à un autre. Il est certain que les régions proches de Nouméa, dans le sud de l'île sur terrains serpentineux ont été déjà très prospectées. Les croquis qui seront publiés seront utiles aux futurs récolteurs.